

# INTERAKCIÓS SZEMLÉLETŰ HIPNÓZISKUTATÁS: A HIPNÓZIS SZOCIÁL-PSZICHOBOLÓGIAI MODELLJÉNEK KÍSÉRLETI HÁTTERE

---

BÁNYAI ÉVA

ELTE Eötvös Loránd Tudományegyetem Pszichológiai Intézet  
E-mail: banyai.eva@ppk.elte.hu

*Beérkezett:* 2018. október 28. – *Elfogadva:* 2018. december 16.

*A tanulmány a hipnózis interakciós szemléletű megközelítésének háttérében álló elméleti megfontolások összefoglalása után leírja azt a többdimenziós komplex vizsgálati paradigmát, amelyet munkacsoportunk 1982-től alkalmaz. Párhuzamosan vizsgáljuk a hipnózis-interakció mindkét résztvevőjének – a hipnotizőrnek is – a hipnózis kialakulásában fontos szerepet játszó élettani, magatartási, szubjektív élménybeli és kapcsolati jellemzőit, és elemezzük e tényezők kölcsönhatásait. A vizsgálatok legfontosabb eredményeinek ismertetése után a cikk összefoglalja az ezek alapján kialakított szociál-pszichobiológiai hipnózis modellt, majd kitér ennek gyakorlati, terápiás jelentőségére és nemzetközi fogadtatására.*

**Kulcsszavak:** *hipnózis, interakciós szemlélet, szociál-pszichobiológiai modell, interakciós szinkronitás, hipnózisstílus*

## BEVEZETÉS

Az általam 1981-ben kezdeményezett interakciós szemléletű hipnóziskutatási paradigmát és az alkalmazásával nyert eredmények részleteit, valamint az ezek alapján megfogalmazott szociál-pszichobiológiai hipnózismodellt több – köztük néhány magyar nyelvű, áttekintő jellegű – közleményben már ismertettük (Bányai, 1985, 1991, 1998, 2000, 2002, 2008, 2015; Bányai, Gősi-Greguss, Vágó, Varga és Horváth, 1990; Bányai, Mészáros és Csókay, 1985; Varga, 2017; Varga, Bányai és Gősi-Greguss, 1994; Varga, Bányai, Gősi-Greguss és Tauszik, 2013; Varga és Kekecs, 2014), ezért itt csak a megközelítéssel nyert legfontosabb eredményeket, és a modell lényeges jellegzetességeit foglalom össze.

*Az interakciós megközelítés előzményei*

A hipnózissal foglalkozó szakirodalom hagyományosan vagy csak a *hipnotizőr* „mágikus erejét” és „virtuóz technikáját” hangsúlyozta (mint a modern hipnózis hajnalán F. A. Mesmer és követői, illetve a XX. században M. H. Erickson iskolája), vagy pedig csak a *hipnotizált alany* képességeire, hipnózis iránti fogékonyságára koncentrált (mint a hipnózis XIX. század végi első fénykorában J. M. Charcot, illetve a XX. században a hipnotikus fogékonyságot mérő standardizált skálák alkotói – részletesen l. Bányai, 2000).

Ez a megosztottság előnyt jelentett ugyan a tudományos vizsgálódásnál elkerülhetetlen adatredukció szempontjából, azonban sajnálatos elméleti következményekkel is járt. A szerzők ugyanis aszerint, hogy a hipnotizőr vagy a hipnotizált szerepét hangsúlyozták és vizsgálták éppen, a hipnotikus jelenségek okait is hol csak egyikük hatásának, hol pedig másikuk fogékonyságának tulajdonították. Eközben mintha éppen a hipnózis lényege sikkadt volna el. Egyre inkább bizonyítottá vált ugyanis, hogy mind a hipnotizőrnek, mind a hipnotizáltnak meghatározó szerepe van a hipnózis létrejöttében és alakulásában.

Miután több mint tíz évig tanulmányoztam a hipnotizált alanyokban megjelenő pszichofiziológiai változásokat hagyományos relaxációs és az általam kidolgozott, aktivitásfokozó aktív-éber hipnózisban (Bányai, 2018a; Bányai és Hilgard, 1976), a 80-as évek elején arra a következtetésre jutottam, hogy a hipnózis jellegzetes kontextusban, *két személy sajátos interakciója során*, annak eredményeként alakul ki. Mechanizmusai feltárásához tehát a kontextust, valamint a résztvevő személyek – a hipnotizőr és alanya – kölcsönös egymásra hatását, azaz magát a *hipnózis-interakciót* kell vizsgálat tárgyává tennünk.

Ez a 80-as évek elején bekövetkezett szemléletváltás saját kutatási eredményeink és hipnoterápiás tapasztalataim mellett egyrészt a tudományos gondolkodás általános irányának megváltozásával – a rendszerszemlélet térhódításával (Von Bertalanffy, 1976) –, másrészt a pszichológiai elméletalkotás 80-as évekbeli változásával függött össze. Míg ugyanis azelőtt a pszichológia néhány, egymástól jól elkülöníthető tényező eredőjének fogta fel a viselkedést, a 70-es évek vége felé az elméletalkotók egyre inkább a rendszerszerű magyarázatok felé fordultak, a kölcsönös egymásra hatásokat

kezdtek hangsúlyozni (Bandura, 1978), és a viselkedést, a személyiségbeli és kognitív tényezőket, valamint a környezeti hatásokat mint egymást is kölcsönösen meghatározó, egymással elválaszthatatlan kapcsolatban lévő tényezőket kezdték vizsgálni.

A 80-as évek elején magában a hipnózisirodalomban is jelentkezett egy – a mi szemléletváltásunkkal lényegében rokon – tendencia. Megközelítőleg ugyanakkor, amikor elhatároztuk, hogy laboratóriumunkban tágabb interakciós szemléleti keretben folytatjuk a hipnózis tanulmányozását, tőlünk függetlenül mások figyelmét is felkeltette a hipnózis interaktív természete. Egyrészt – Freud, Ferenczi és más korai pszichoanalitikus szerzők újrafelfedezése nyomán – a klinikusok megújult érdeklődéssel fordultak a sajátos *hipnoterápiás kapcsolat* természete felé (összefoglalása: Diamond, 1984, 1987), másrészt a pszichoterápiás folyamat elemzése során az elméletalkotók éppen a hipnózis kiváltásának folyamatában ismerték fel a pszichoterápiás helyzet rendszerszerű modelljét (Haley, 1958; Fourie, 1983).

Az érzékelhető szemléletváltás ellenére sajnálatosan kevés próbálkozás történt a hipnózis interakciós vonatkozásainak empirikus kutatására. Munkacsoportunk mellett, velünk szinte egy időben mindössze három másik kutatócsoport kezdett interakciós szemléletű vizsgálatokat (Sheehan és McConkey, 1982; Lynn, Nash, Rhue, Carlson, Sweeney, Frauman és Givens, 1985; Nash és Spinler, 1989). E három munkacsoport azonban, bár az interakció fontos, eddig nem vizsgált aspektusait tette vizsgálat tárgyává (a személyközi klíma hatását, az önkéntelenség élményét, a kapcsolatot jellemző archaikus bevonódást), a kutatás során csak az alany véleményére, érzéseire koncentrált, a hipnotizőrt jellemző tényezők hatását nem vizsgálta és nem elemezte.

Feltűnő az is, hogy még az interakciós szemléletű megközelítések is elhanyagolták a hipnotizőr és hipnotizált egymásra hatásának *fiziológiai* szintjét, holott, mint a hipnózis terápiás hatásai bizonyítják, a hipnózis során olyan élettani folyamatok (pl. immunválaszok) is szabályozhatókká válnak, amelyek a szokásos éber tudatállapotban nem befolyásolhatók.

Munkacsoportunk ezért olyan interakciós szemléletű megközelítés kialakítását tűzte ki célul, amelynek keretében a hipnotizőr és hipnotizált egymásra hatásának magatartási, élménybeli és kapcsolati dimenziója mellett az egymásra hatás élettani indikátorait is figyelembe vehetjük, illetve lehetőség szerint kísérleti körülmények között vizsgálhatjuk.

## TÖBBDIMENZIÓS INTERAKCIÓS SZEMLÉLETŰ KUTATÁSI PARADIGMA

Kutatási paradigmánk két szempontból is interakciós szemléletű:

1. Ahelyett, hogy vagy csak a hipnotizáltra, vagy csak a hipnotizőrre koncentrálna, a hipnózis *két résztvevőjének interakcióját* vizsgálja és elemzi.
2. A hipnotizőr és a hipnotizált egymásra hatásának *magatartási, élménybeli, kapcsolati és élettani dimenzióit* egyaránt fontosnak tekinti, és hangsúlyozza e négy dimenzió *interakcióját*.

Az interakciós hangsúly mellett a megközelítés legfontosabb megkülönböztető vonása szociál-pszichobiológiai nézőpontja.

- Megközelítésünk a hipnózist úgy fogja fel, mint olyan *módosult tudatállapotot*, amely egy sajátos szociális kontextusban, egy hipnotizáltnak nevezett („címkézett”) személyben egy másik, hipnotizőrnek nevezett („címkézett”) személlyel való szociális, pszichológiai és élettani kölcsönhatás során alakul ki.
- A hipnózis kialakulását mind a hipnotizőr, mind a hipnotizált személyes tulajdonságai befolyásolják, hat rá kettejük kapcsolata, és hatnak rá a hipnózis létrehozását és tesztelését kísérő aktuális magatartási, szubjektív élménybeli és élettani változások.
- *Szociál-pszichobiológiai jellegű* megközelítésünk gyakorlati alkalmazásával nem feltétlenül ok-okozati összefüggéseket kerestünk a hipnózis résztvevőinek különböző megnyilvánulásai között, hanem – a hipnózist folyamatosan változó rendszernek tekintve – e rendszer egyes elemei közötti kölcsönös összefüggések, kölcsönhatások feltárását tűztük ki célul.

Munkacsoportunk 1982-től alkalmazza azt az interakciós szemléletű elemzést lehetővé tevő kísérleti elrendezést, amelyben a hipnózis-interakciót komplex módon tanulmányozzuk.

Annak érdekében, hogy elkerüljük az előzmények esetleges torzító, befolyásoló hatását, és a hipnózis-interakciót teljes mértékben kontrollálni tudjuk, vizsgálatainkban általában olyan hipnózisokat figyelünk meg és regisztrálunk, amelyeknél a hipnotizőr és a hipnotizált nem ismeri egymást, életükben először a vizsgálat során találkoznak.

Több vizsgálatunkban először a hipnózis előtti attitűdöket, motívumokat és várákozásokat tártuk fel a hipnózis mindkét résztvevőjénél (Bányai, 2008). Az előzetes elvárások feltárása után magát a hipnózis-interakciót regisztráltuk. A viselkedéses megnyilvánulásokat olyan videófelvételen rögzítettük, amely nemcsak a hipnotizált személyt, hanem a hipnotizőrt is mutatja, hogy mindkettőjük magatartását elemezni tudjuk. A hipnózisokról hangfelvételt is készítettünk, hogy az affektív prozódia változásait speciális hanganalízisnek vethessük alá. A magatartásváltozások elemzése nem korlátozódik pusztán a szuggesztiók végrehajtására; az interakció mindkét résztvevőjének finom metakommunikatív jelzéseit – mosoly, egymásra tekintés, saját test érintés, testtartás, végtagmozgások stb. – szintén elemezzük.

A viselkedéses megnyilvánulások mellett több vizsgálatosorozatunkban elektrofiziológiai regisztrálást, illetve oxitocin- és kortizolszintmérést is végeztünk, hogy mind a hipnotizált, mind a hipnotizőr centrális és perifériális élettani változásait nyomon kövessük a hipnózis során (l. a jelen tematikus számban Kasos E. és mtsai tanulmányát, pp. 79–93.).

A hipnózis után – szintén az interakció mindkét résztvevőjénél – részletesen feltártuk a hipnózis-interakció során átélt élményeket, részben a munkacsoportunk által kialakított Párhuzamos Élményelemző Technikával (PÉT, angol rövidítéssel PEAT), részben kérdőíves módszerekkel (l. Józsa, Költő, Bányai és Varga, pp. 27–43., illetve Varga tanulmányát a jelen tematikus számban, pp. 95–112.). A két résztvevő kapcsolatára, archaikus bevonódására vonatkozó jellegzetességeket is vizsgáltuk (l. Bányai, Józsa és Költő tanulmányát a jelen tematikus számban, pp. 45–61.).

A hipnózis magatartási, fiziológiai, élmény- és kapcsolati dimenziójára, valamint az alanyra és a hipnotizőrre vonatkozó adatokat először független elemzésnek vetettük alá, hogy az egyik dimenzióra, illetve az interakció egyik résztvevőjére vonatkozó ada-

tok ne torzíthassák a másikat, majd a külön-külön kapott eredmények interkorrelációit is megvizsgáltuk. A szekvenciális analízis mellett azonban kifejezetten az interakció vizsgálatára alkalmas elemzéseket is végeztünk. Az interakciós szinkronitást – amelyről alább részletesen is írok majd – és a riportot mikroelemzéses módszerrel és holisztikusan egyaránt vizsgáltuk (Bányai, 2000, 2002; Biró és Bányai, 2007).

A nyers adatokat először a vizsgálatok célját illetően naív, független megítélők elemezték, hogy az értékelést torzító elvárási hatásokat kiküszöböljük.

A jelen összefoglaló megírásáig összesen 61 hipnotizőr 932 hipnózis-interakcióját – 837 relaxációs és 95 aktív-éber hipnózist – elemeztük a fenti komplex módon a szociál-pszichobiológiai szemléletű többdimenziós interakciós kísérleti paradigma keretében. Emellett adatokat gyűjtöttünk 203 egészséges és 240 beteg személy hipnózissal kapcsolatos elképzeléseire, attitűdjeire, valamint 95 egészséges laikus és 46 hipnotizőr hipnózissal kapcsolatos mélyebb, rejtett motívumaira vonatkozóan is.

## AZ INTERAKCIÓS SZEMLÉLETŰ KUTATÁS FŐBB EREDMÉNYEI

### *A hipnózis résztvevőinek intraperszonális és interperszonális motivációja*

A hipnózis előtti attitűdök, motívumok és várakozások felmérésének alapján az egészséges és beteg laikus személyeknél két közös előzetes elvárás mutatkozott: valamilyen nyien tudati állapotmódosulást vártak – ezt többnyire alvásszerű állapotként írták le –, amelyben a hipnotizőr gondot visel rájuk és/vagy irányítja őket. Intra- és interperszonális tényezők tehát egyaránt motiválták őket a hipnózishelyzetre való jelentkezéskor (Bányai, 2008).

A hipnotizőrök és alanyaik félprojektív módszerrel végzett vizsgálatával kimutattuk, hogy mind a hipnotizőrök, mind a laikusok legtöbbször autoritáson, illetve intenzív pozitív érzelmi kapcsolaton alapuló szülő–gyerek viszony, orvos–beteg reláció, illetve szerelmi kapcsolat analógiájaként jelenítették meg a hipnózist. A történetek mintegy 10%-ában jelent csak meg a személyes kapcsolat elhárítását jelző önhipnózis (Bányai, 2000; Császár, 2001).

Vizsgálataink arra utalnak, hogy mind a hipnotizőrök, mind alanyaik végső soron *a megszokott keretből való kilépést* keresik, ami lehetővé teszi, hogy szokatlan élményeik legyenek, szokatlan módon viselkedjenek és szokatlanul intenzív kapcsolatba kerüljenek egymással.

### *A „hipnóziskontextus” jelentősége*

Mint már többen kimutatták, a hipnózisindukció alanyai akár a hipnotizőr személyes jelenléte nélkül, hangfelvételtől kapott indukció hatására is végrehajtják a szuggesztiókat (Bányai, 2008). Ez igazolja a „hipnóziskontextus” fontosságát.

Amikor a hipnotizőr által személyesen kiváltott, illetve hangfelvétel alkalmazásával végzett hipnózis hatását összehasonlítottuk, azt találtuk, hogy a szuggesztiók végrehajtását tükröző viselkedés pontszám kis mértékben, de statisztikailag szignifikánsan

magasabb volt a hipnotizőr által személyesen végrehajtott hipnózisokban. A szubjektív élményekben azonban a „magnós” feltétel esetén is megjelentek a tudati állapot hipnózisban bekövetkező módosulásának szokásos jegyei, sőt archaikus bevonódás is kialakult a hangszórón keresztül megszólaló hipnotizőrre (Bányai, 2000).

Az élménybeszámolók arra utaltak, hogy a „gépi” indukció esetén a hipnotizőr személyes jelenlétét a kutatólaboratórium tágabb szociális környezete pótolta. Eredményeink szerint a laboratórium ismertsége, presztízse, atmoszférája jelentősen befolyásolta az élményeket. Annak ellenére, hogy a magnetofonról hallott hang számukra ismeretlen személyé volt, az alanyok hipnózis utáni élménybeszámolói hangsúlyozták a bizalom fontosságát, amit itt a kontextus biztosított.

### *A hipnózis iránti fogékonyság (hipnabilitás) szerepe*

A hipnózis iránti fogékonyság – azaz a standard körülmények között elért szuggesztió-végrehajtás és hipnózismélység – igen stabil személyiségvonás. Háttérben örökletes tényezők (Szekely, Kovacs-Nagy, Bányai, Gósi-Greguss, Varga, Halmai, Ronai, Sasvari-Szekely, 2010) és a korai szocializáció hatásai (I. Költő, Józsa és Bányai tanulmányát a jelen tematikus számban, pp. 63–78) egyaránt kimutathatók.

Az alanyok hipnabilitása jelentősen befolyásolta a hipnózis-interakció többi tényezőjének alakulását. Az erősen fogékonyak (továbbiakban: erősek), akik viselkedéses szinten rugalmasan követték és végrehajtották a hipnotizőr verbális szuggesztióit, hipnózisuk mélységét szubjektíve is az éber állapottól eltérőbbnek ítélték, mint a gyengén hipnabilis alanyok (továbbiakban: gyengék) (Bányai, 2000). A Tudat Fenomenológiája Kérdőív (PCI) alkalmazásával is erősebb tudati változásokról adtak számot, mint a gyengék, mind hagyományos relaxációs hipnózisban (I. Józsa, Költő, Bányai, Varga tanulmányát a jelen tematikus számban, pp. 27–43.), mind aktív-éber hipnózisban (Kasos E., Kasos K., Józsa, Költő, Bányai és Varga tanulmánya a jelen tematikus számban, pp. 79–93.).

Az alanyok hipnabilitása agyi elektromos aktivitásuk alakulásával is jellegzetes összefüggést mutatott. A háttér EEG változásainak nyomon követésével több kísérletben igazoltuk, hogy erőseknél az indukció hatására a globális féltekei aktivitásban jobb oldali működési túlsúly alakul ki (Bányai, 1985, 2000). A gyengék ezzel szemben a háttér EEG-ben az indukció előrehaladtával egyre erősebb bal agyféltekei működési túlsúlyt mutatnak (Bányai, 1985, 2000). Náluk a hipnózisindukció – úgy tűnik – még tovább növeli a „bal féltekés” verbális, elemző működésmódot. Erre utal az is, hogy a hipnotizőr figyelemelterelő műveleteire úgy reagáltak, mintha még inkább „résen lennének”. Gyakran fordult elő, hogy náluk a deindukció (régábbi terminológiával: dehipnózis) során jelent meg jobb agyféltekei működési túlsúly. Ilyenkor arról számoltak be, hogy úgy érezték, ekkor tudtak volna igazán mély hipnózisba kerülni (azaz akkor, amikor már nem állt fenn a „veszélye” annak, hogy a hipnotizőr szuggesztiói irányítsák viselkedésüket, tehát hogy átadják a kontrollt a hipnotizőrnek).

Aktív-éber hipnózisban egy perifériális mutató, az elektrodermális aktivitás vizsgálatával ugyancsak kimutattuk, hogy míg alacsony hipnabilitású alanyoknál az indukció végén is megmarad a mindennapi éber tudatállapotra jellemző bal féltekei dominan-

cia, addig az erőseknél jobb féltekei túlsúly alakul ki (Kasos E., Kasos K., Józsa, Költő, Bányai és Varga tanulmánya a jelen tematikus számban, pp. 79–93.).

A háttér EEG vizsgálata demonstrálta, hogy a szuggesztiók végrehajtásakor a hipnábilis személyek igen gyors és rugalmas változásokat mutatnak az agyféltekék működési túlsúlyában (Bányai, 2015). Például képzeleti feladatoknál hipnózisban markáns jobb féltekei, analitikus feladatoknál bal féltekei működési túlsúlyt regisztráltunk náluk. Az eseményhez kötött potenciál (EKP) vizsgálatok is az erők figyelmének rugalmasságát mutatják (Bányai, 2015).

A populáció zömét kitevő közepesen hipnábilis személyek hipnózisaiban akkor jelent meg viszonylagos jobb agyféltekei működési túlsúly, ha az adott alkalommal szubjektíve mély hipnózist éltek át, és a szuggesztiók közül sokat végrehajtottak (Bányai, Mészáros, Csókay, 1985). Ilyenkor arról számoltak be, hogy sikerült „jól összehangolódniuk” a hipnotizőrrel (ennek jeleit később részletezem).

A hipnotizőrök hipnabilitása nem mutatott összefüggést sem az alanyok szuggesztió-végrehajtásával, sem szubjektív élményeik alakulásával, sem háttér EEG-jük működési túlsúlyával (Bányai, 2000, 2008). Pozitív összefüggés mutatkozott azonban a hipnotizőrök hipnotizálás alatti tudati állapotmódosulása és hipnabilitása között (Varga, Józsa és Kekecs, 2014). A hipnotizőrök háttér EEG-je nemcsak az alanyok, hanem saját hipnabilitásuk mértékével sem mutatott összefüggést. A standard indukció felolvasása alatt a hipnotizőrök EEG-jének bétatartományában a teljesítmény – a verbális „feladatnak” megfelelően – az erősen és gyengén hipnábilis hipnotizőrök hipnózisa során egyaránt erős bal féltekei túlsúlyt mutatott, a szabadon megfogalmazott mélyítő szuggesztiók alatt viszont – amikor viselkedésükben sok interakciós szinkronjelenség jelent meg (l. később) – a hipnotizőrök két féltekéjének aktivitása kiegyenlítetté vált (Bányai, 1985, 2000). Ez a kiegyenlített agyféltekei működésmód nagy gyakorlattal rendelkező jogamesterek EEG-jében is megjelenik (Vaitl és mtsai, 2005) és valószínűleg az elemző és egészséges működésmód integrálódásával, a másikkhoz való intenzív odafordulás közben megtartott kontrollal függ össze.

### *Interakciós szinkronitás (ISZ)*

Már interakciós vizsgálataink korai szakaszában, 1984-ben felfigyeltünk egy különös jelenségre: az alanyok hipnózisa szubjektíve hirtelen mélyebb lett, ha interakciós szinkronitás – továbbiakban: ISZ – lépett fel (Bányai, Mészáros és Csókay, 1984).

Az ISZ fogalmát Condon (1982) az 1960-as években vezette be az interakció szakirodalmába. Eredetileg azt a folyamatot jelentette, melynek során a hallgató testmozgásainak és a beszélő szóbeli megnyilvánulásainak változásai között megfelelés, összehangolódás alakul ki. A személyek viselkedése között illeszkedés, ritmikus szervezethez jön létre (Chapple, 1982) az egyéni viselkedés koordinációja, egymás kölcsönös befolyásolása (Cappella, 1981) révén. Az ISZ jelenségeinek leírására, evolúciós gyökereinek, funkcionális jelentőségének feltárására irányuló igen gazdag szakirodalom szerint (áttekintése: Biró, 2003) az ISZ fogalma később átalakult. Ma a legkülönbözőbb egyéni ritmusok interperszonális kontextusban történő összehangolódását, idői koordinációját foglalja magában (Biró és Bányai, 2007).

A kutatási eredmények azt mutatják, hogy az ISZ-nak fontos szerepe van az interakciók szabályozásában: megfelelő összehangolódás esetén az interakciót gördülékenynek és harmonikusnak érezzük, szimpátiát érzünk a másik személy iránt (Chatrand és Bargh, 1999), raport alakul ki (Tickle-Degnen és Rosenthal, 1990, 1992). Az ISZ a *szoros emberi kapcsolatok alakulásában* is központi jelentőségű: szerepe van a gyermek- és felnőttkori kötődés kialakulásában és minőségének meghatározásában (összefoglalása: Bányai, 2008; Biró, 2003). Mivel a szoros kapcsolatok hiánya nehezíti a stresszel való megküzdést, az ISZ a testi és lelki egészség fenntartásában is szerepet játszik (Burlison, Albrecht és Sarason, 1994; Heller és Rock, 1997; House, Landis és Umberson, 1988; Sarason, Sarason és Gurong, 1997).

A korai kapcsolatok interakciós mintázatai a *csecsemő szelffejlődésében* is kitüntetett szerepet játszanak: megalapozzák az interszubjektivitás (Baker, 2000) és a későbbi önszabályozás folyamatait is (Gergely, 2003; Gergely és Watson, 1996/1998; Kraemer, 1992; Stern, 1985, 1999; összefoglalását l. Biró, 2003). Csányi (1999) szerint az együttműködésben rejlő túlélési előnyök evolúciós nyomására alakultak ki az interakciós szinkronitás alapjául szolgáló élettani és viselkedéses mechanizmusok (Chatrand és Bargh, 1999; Hatfield, Cacioppo és Rapson, 1994), amelyek funkciója a csoporttagok érzelmi állapotainak, viselkedésének összehangolása.

A szakirodalomban ellenőrzött vizsgálatok alapján először munkacsoportunk írta le, hogy a hipnózis-interakció során ISZ jelenik meg. Kezdetben mikroelemzéses módszerekkel, később egészes megítéléssel (módszertani összefoglalása: Biró, 2003) kimutattuk, hogy viselkedéses szinten gyakran figyelhető meg tükörtartás, együttmozgás – amikor például a hipnotizőr saját kezének mozgásával kíséri a motoros szuggesziók végrehajtását – és mikroszinkronitás – amikor a hipnotizált valamely testrészének, például kezének rövid időtartamú mozgását a hipnotizőr más testrészeinek, például lábfejének hasonló időtartamú mozgása kíséri. A hipnózisindukciók előrehaladtával, a hipnózis mélyülésekor figyelhető meg az a gyakori szinkronjelenség, amelynél a hipnotizőr – többnyire felsőtestének ritmikus („kántáló”) mozgásával – követi a hipnotizált légzésének ritmusát (Bányai, 1985, 1991, 1998, 2000, 2002; Bányai és mtsai, 1990; Biró és Bányai, 2007).

Élettani szinten is kimutattunk ISZ-t: leírtuk, hogy egyes hipnózisokban a hipnotizőr és hipnotizált légzésritmusának összehangolódása szoros összefüggést mutat a hipnózis mélyülésével (Bányai, 1991, 1998, 2000, 2002; Bányai és mtsai, 1990; Biró és Bányai, 2007); az izmokról elvezetett elektromos aktivitás szerint gyakori az együttes ellazulás, illetve bizonyos szuggesziók – például karkatalepszia – végrehajtásakor az együttes izomfeszülés, s gyakran a szívritmus gyorsulása és lassulása is párhuzamosan következik be (Bányai, 1985; Bányai, Mészáros és Csókay, 1985). Az ISZ megjelenésének gyakorisága és időtartama nem annyira a hipnotizált személyiségtényezőivel, mint inkább a hipnózis stílusával függ össze. (Erről az összefüggésről részletesen l. később.)

A vizsgálatainkban szigorúan ellenőrzött körülmények között, több mutatóban regisztrált ISZ empirikus bizonyítékokkal támasztja alá azokat a terápiás megfigyeléseken alapuló állításokat (pl. Erickson, Rossi és Rossi, 1976), amelyek szerint a hipnózis kialakulásában és eredményességében fontos, hogy a hipnotizőr „ugyanazon a hullámhosszon legyen”, mint alanya.



### *Kölcsönös archaikus bevonódás*

A speciális hipnotikus kapcsolat, a *raport* Mesmer óta központi fogalom a hipnózissal foglalkozó irodalomban (Bányai, 2008; Bányai, Varga és Gősiné Greguss, 2001; l. Bányai, Józsa és Költő a jelen tematikus számban, pp. 45–61.).

A hipnózis kapcsolati dimenziója a klinikumban mindig is fontos tényezőnek számított, és az 1980-as években ismét az érdeklődés homlokterébe került (Chertok, 1981; Copeland, 1982; Diamond, 1984, 1987). A hipnózis reneszánszát kiváltó kísérleti hipnóziskutatás kezdetben sajnálatosan figyelmen kívül hagyta a kapcsolati tényezők jelentőségét. Shor (1962/2008, 1979) volt az első, aki empirikus munkái alapján a pszichoanalitikus szerzőkkel egyetértésben a hipnózis egyik alapvető dimenziójának tekintette a hipnotizőr és hipnotizált speciális kapcsolatát, melynek az *archaikus bevonódás* nevet adta. Bár Shor (1962/2008) szerint az archaikus bevonódás kísérleti körülmények között nem alakul ki, az 1970-es évektől több kutatócsoport is megkezdte a jelenség empirikus vizsgálatát (l. Bányai, Józsa és Költő tanulmányát a jelen tematikus számban, pp. 45–61.).

Nash és Spinler (1989) a jelenség mérésére kidolgozta az Archaikus Bevonódási Skálát (ABS). Munkacsoportunk interakciós vizsgálataiban a PÉT-tel végzett élményfeltárás során rendszeresen jelentek meg áttételi jellegű tartalmak, nemcsak az alanyoknál, hanem a hipnotizőröknél is, és az áttételi kapcsolat többször negatív érzelmi színezetű volt (Bányai és mtsai, 1990; Varga, 2017; Varga, Bányai és Gősi-Greguss, 1994). Ezért az eredetileg csak a hipnotizált archaikus bevonódását mérő ABS-t a hipnotizőrre is kiterjesztettük, és emellett a negatív affektív színezetű áttételi reakciók mérésére alkalmas skálarésszel is kiegészítettük. Az alany és hipnotizőr ABS-kérdőívek bemutatását és a velük végzett vizsgálatok eredményét Bányai, Józsa és Költő tanulmánya (a jelen tematikus számban, pp. 45–61.) részletesen tárgyalja.

Az ABS alkalmazásával végzett vizsgálataink egyik legfontosabb eredménye az, hogy a hipnotizőrök hasonló mértékű archaikus bevonódást mutatnak az alanyok iránt, mint fordítva: az archaikus bevonódás tehát nem egyoldalú, hanem kölcsönös jelenség. Az archaikus bevonódás mértéke és a szimpátia között sem a hipnotizáltaknál, sem a hipnotizőröknél nincs korreláció (Bányai, 2000, 2008). Ez úgy értelmezhető, hogy az archaikus bevonódás a kapcsolat független dimenziója: azt tükrözi, hogy a hipnózis-interakció résztvevői milyen áttételi készséggel lépnek be a hipnózishelyzetbe. Mivel a két fél archaikus bevonódása hasonló mértékű, úgy tűnik, az alany és a hipnotizőr egyaránt kész korábbi érzelmi viszonyulási mintái átélésére, azaz arra, hogy hipnózis során a szokásosnál intenzívebb érzelmi kapcsolatba kerüljön egy számára addig idegen emberrel.

### *Hipnózisstílusok*

Kutatásaink elméleti szempontból legfontosabb eredményének talán a hipnózisstílusok leírása tekinthető. Felfigyeltünk rá, hogy a hipnózis-interakciók során megjelenő ISZ mennyiségében nagy eltérések mutatkoznak, ezért szisztematikus összehasonlító vizsgálat tárgyává tettük az ISZ megjelenési gyakoriságát és időtartamát az egyes hipnózisekben. Ezután megvizsgáltuk, van-e összefüggés az ISZ mennyisége és az interakció

egyéb jellemzői között. Feltártuk, hogy a különböző mennyiségű ISZ-sal jellemezhető hipnózisok jellegzetes magatartási, élmény- és archaikus bevonódási különbségekkel járnak együtt. Míg a több ISZ-t mutató hipnózisok után a hipnotizőrök gyakran saját *testi-fizikai* bevonódásával jellemezték az eseményeket, valamint számos énközelről, emlékről számoltak be, a kevesebb ISZ-sal járó hipnózisok után a hipnotizőrök élményei inkább *kognitív-rationális* bevonódásra utaltak. Az ISZ-mutatók és a magatartási, élménybeli és kapcsolati sajátosságok mintázatai alapján először két jellegzetes hipnózisstílust különítettünk el: az egyikre inkább a testi-fizikai munkamód, a másikra a kognitív-rationális munkamód volt jellemző (Bányai és mtsai, 1990).

E két stílus már az interakció kezdetén is elkülönül egymástól. A testi-fizikai bevonódású hipnózisokban a hipnotizőr barátságosabb, családiasabb hangulatban kezdi a kapcsolat kialakítását (pl. többször szólítja keresztneven az alanyt, bízta, hogy kérdezzen, engedi hosszabban beszélni), a kognitív-rationális munkamódú interakciókban a hipnotizőr a riportalakításkor inkább gátolja a hipnotizálandó személyek spontán megnyilvánulásait, ő maga beszél többet. A szuggesztiók viselkedéses végrehajtása, illetve az alanyok szubjektív hipnózismélysége nem tükrözi a hipnózis stílusának különbségeit, a szubjektív élményekben és archaikus bevonódásban viszont finom eltérések mutatkoznak. A fizikai-testi munkamódú hipnózisoknál gyakran figyelhető meg *párhuzamosság, együttesség* az alany és a hipnotizőr élménybeszámolója között, míg a másik stílusnál inkább *komplementer* jellegű, mintegy „kiegyenlítő” élmény, illetve archaikus bevonódás jelenik meg az interakció résztvevőinél (Bányai és mtsai, 1990).

Az általunk empirikusan körvonalazott hipnózisstílusbeli különbségek erősen emlékeztetnek a Ferenczi Sándor (1909/2000) által feltételezett különbségre az inkább szeretetre épülő „anyai” és az inkább félelemre alapozó „apai” hipnózis között. A testi-fizikai bevonódást mutató hipnózisok a korai anya-gyerek interakciók szinte szimbiotikus testi együttességére emlékeztetnek, s így az „anyai” hipnózisra hasonlítanak, a kognitív-rationális hipnózisokra viszont az „apai” hipnózis metaforája alkalmazható (Bányai, 1991). Az „anyai” és „apai” hipnózisstílus mint metafora jól értelmezhetőnek bizonyult még a laikusok számára is, ezért 1991 óta munkacsoportunk ezt az elnevezést használja, és így utal rá a szakirodalom is (pl. Whitehead, Noller és Sheehan, 2008).

Az anyai és apai hipnózisstílust kezdetben a hipnotizőr személyes stílusaként azonosítottuk (Bányai, 1991; Bányai és mtsai, 1990). A testi-fizikai munkamódú „anyai” hipnotizőr ugyanis általában főként a hipnotizált testi változásaira (testtartás, izomtónus, gyomorkorgás stb.) figyelt, ezek alapján módosította metakommunikációját a hipnózisindukció során. A kognitív-rationális „apai” hipnotizőrre inkább az volt általában jellemző, hogy szakmai, rationális elemzés alapján módosította kommunikációját. Mivel a hipnotizáltak élményeiben akkor jelentek meg pozitív tartalmak, amikor a hipnotizőrök „kedvenc” munkamódjukat alkalmazták (Bányai és mtsai, 1990), a jellegzetes eltéréseket a hipnotizőr stílusának tulajdonítottuk.

A későbbiekben azonban a hipnózis-interakció komplex vizsgálatát kiterjesztettük a hipnotizőrök és alanyaik rejtett kapcsolati elvárásaira is. A kapcsolati motivációra is kiterjedő, több hipnotizőrt és többféle – relaxációs és aktív-éber – hipnózistechnikát felölelő vizsgálataink feltárták, hogy a hipnózisstílusok árnyaltabb értelmezésére van szükség.

Kimutattuk, hogy a különböző motívumokkal érkező hipnotizőröknél és hipnotizáltaknál különböző utak vezethetnek a viselkedéses szinten azonos „teljesítmény”, (szuggesztió-végrehajtás) eléréséhez. Az intenzív érzelmi kapcsolati igényű hipnotizőröknél inkább „anyai” stílusú – nagyobb testi-fizikai, illetve élménybevonódással jellemezhető – hipnózisokat regisztráltunk. A hipnózisban a távolságtartás eszközeit kereső hipnotizőrök hipnózisai inkább a kognitív-rationális stílusú hipnózis jegyeit mutatták. A hipnotizőrök motivációja tehát fontos meghatározója volt a hipnózis stílusának. Az alanyok elvárásai – amelyekre többnyire már az interakció kezdeti fázisában, a riportalakításkor utaltak – esetenként szintén erősen módosították az aktuális interakció kimenetelét. A hipnózis-interakció stílusa tehát végeredményben a két személy igényeinek tudattalan egyeztetési folyamatában alakul ki, s így ugyanaz a hipnotizőr különböző alanyokkal eltérő mértékben lesz „anyai”, illetve „apai”.

Szisztematikus vizsgálataink azt is feltárták, hogy nem minden hipnózis sorolható be az „anyai” vagy „apai” stílusú hipnózisok közé. Egyrészt néhány hipnózis után az élmények erős erotikus színezetre vagy testvéri érzésekre utaltak (Varga, Bányai és Gósi-Greguss, 2004), másrészt az aktív-éber hipnózisok után az alanyok legtöbbször „barátinak” minősítették a hipnózis stílusát (Bányai, 1998, 2000, 2002). Az aktív-éber hipnózisok a külső megfigyelők számára is szimmetrikusabb kapcsolati mintázatot mutattak (Bányai, 2002; Pusztai, 2017).

A hipnózisstílusokra jellemző magatartási, élettani és élményadatok elemzése alapján azt a következtetést vontuk le, hogy a hipnózisstílusok az élet legfontosabb intim személyközi kapcsolatainak stílusára emlékeztetnek (Bányai, 1998, 2000, 2002), amelyek a magatartás, a testi funkciók és az élmények szempontjából szabályozó szerepet töltenek be.

A „hipnózisstílus” konstruktum érvényességét és megbízhatóságát első leírása óta több vizsgálatssorozattal és többféle – egészes, illetve jellegzetes vonásokon alapuló – megítélési módszerrel igazoltuk, standard hipnózisok (összefoglalásuk: Bányai, 2000, 2002, 2008; Varga és Kekecs, 2015) és a terápiás hipnózisokhoz közelebb álló, szabad indukciót és standard szuggesztiókat alkalmazó „félíg kötött” hipnózisok esetén egyaránt (Bányai, 2000, 2002).

A konstruktum érvényességét az is bizonyítja, hogy a külső szemlélők által megítélt „anyaiság” és „apaiság” mértéke jól értelmezhető összefüggéseket mutat a hipnózis-interakció résztvevőinek élményeivel. Az interakció minőségének jellemzésére laboratóriumunkban kifejlesztett Diádikus Interakciós Harmónia kérdőív (DIH) (Varga, Józsa, Bányai és Gósi-Greguss, 2006) alkalmazásával kimutattuk, hogy minél anyaiabbnak értékelik a stílust a külső megítélők, az interakció mindkét résztvevője annál több játékoságot, összhangot és feszültséget él meg a hipnózis-interakció során (Varga, Bányai, Józsa, Gósi-Greguss, 2008). A PCI-vel mért tudatmódosulás mértéke nem mutat összefüggést a hipnózisstílussal, a különböző stílusú hipnózisok tehát egyaránt eredményezhetnek módosult tudatállapotra jellemző élményeket (Varga és mtsai, 2008).

Az anyaiabbnak ítélt hipnózisok az érzelmek erősebb kifejezésével járnak együtt. Mind a hipnotizőrök, mind alanyaik gyakrabban és hosszabban mosolyognak, főként az interakció kezdeti és befejező szakaszában, és élményeikben mind a pozitív, mind a negatív érzelmek intenzívebben jelennek meg. Az anyaiabb hipnózisokban a hipnotizőröket független megítélők szignifikánsan kifejezőbbnek ítélték, mint az apaiabb

hipnózisok hipnotizőreit. Az anyaiabb hipnotizőrök intenzívebb testi bevonódását jelezte, hogy gyakrabban érintették meg alanyaikat, és gyakrabban törekedtek testkontaktusra – főként a fájdalmas jegesvíz teszt alatt –, mint az apai hipnotizőrök (Bányai, 2000, 2008).

Az élmények is jellegzetes kapcsolati mintázatot mutatnak. Egyfelől az anyaiabb hipnózisok hipnotizőrélményeiben több jegy a tudati állapot módosulására utal – metaforikusan a hipnotizőr ilyenkor az élményben is a „hipnotizálttal tart”. Másfelől az apaibb hipnózisok hipnotizőrélményei gyakran negatív korrelációt mutatnak az alanyok élményeivel – mintha a hipnotizőr az élményben komplementer módon „ellentartana” (Bányai, 2000, 2002, 2008; Varga és mtsai, 2008).

Az aktív-éber hipnózisoknál a stílusok egészes megítélése az anyai és baráti stílusok esetében, a vonásokon alapuló megítélés az anyai, baráti és testvéri stílusok esetében bizonyult megbízhatónak (Bányai, 2000, 2002, 2008; Pusztai, 2017). Úgy tűnik tehát, hogy nem csupán a hipnotizáltak maguk, hanem külső megítélők is egyenrangúbb, szimmetrikusabb kapcsolódási mintát fedeznek fel az aktív-éber eljárás interakciójában, ami a hipnózis teljes időtartama alatt megkívánja a hipnotizált aktivitását.

A hipnózisstílus megítélésének megbízhatósága az anyai stílus esetében a legnagyobb: ennek mértékét mind egészes, mind vonásokon alapuló megítélés alapján még hipnózisban és pszichoterápiában képzetlen laikusok is megbízhatóan ítélik meg relaxációs és aktív-éber hipnózisok esetén egyaránt (Bányai, 2002, 2008; Pusztai, 2017; Varga és Kekecs, 2015). Ez arra utal, hogy az anyai hipnózis-interakciók jellege valóban feltűnően hasonlít az anya-gyerek interakciókra.

### *Kölcsönhatások a hipnózis-interakció különböző tényezői között*

Az élettani, viselkedéses, élmény- és kapcsolati dimenzióra vonatkozó adatok interkorrelációinak elemzése lehetővé teszi, hogy következtessünk a hipnózis kialakulását elősegítő közvetítő mechanizmusok természetére. Úgy tűnik, hogy a hipnózis alanyának hipnabilitása, valamint a hipnotizőr hipnabilitása és kedvenc munkamódja egymással kölcsönhatásban határozza meg az alanyok hipnotikusan módosult tudatállapotának kialakulását. Ezt a szuggesztiók végrehajtása mellett az agyféltekék működési túlsúlya és az élménymutatók alakulása is tükrözi. Az eltérő stílusú és hipnabilitású hipnotizőrök különbözőképpen reagálnak a hipnotizáltak által nyújtott finom jelzésekre, és más eszközöket használnak a hipnózis elmélyítésére.

A döntően testi-fizikai munkamódú „anyai” hipnotizőr az interakciós szinkronitást „eszközként” használhatja, hogy alanyával „azonos hullámhosszra kerüljön”. Azonos testtartást vesz fel, együtt mozog, lélegzik a hipnotizálttal, s így érzéseihez is közelebb kerülhet. Egyik kísérletünk döntően anyai stílusú (gyengén hipnabilis) hipnotizőrje például az ellentétes nemű és erősen hipnabilis személyekkel mutatta a legtöbb ISZ-t (Bányai, 1991, 2000; Bányai és mtsai, 1990). PÉT-tel feltárt élményeiből kiderült, hogy – bár hipnotizálás közben nem volt tudatában annak, hogy együtt mozog vagy lélegzik a hipnotizálttal – mindvégig saját testérzéseiből következtetett az alanyban végbemenő változásokra, tehát az ISZ valóban közvetítőként szolgált számára.

A döntően kognitív-rationális stílusú hipnotizőrök inkább saját szempontjuk erőteljesebb hangsúlyozását használják eszközként a hipnózis mélyítésére. Minél apaibb stílusú a hipnózis, annál többször utalnak például önmagukra a riport kialakulását célzó beszélgetés során (Bányai, 2002), és hajlamosak arra, hogy – önkéntelenül – eltérjenek a standard szövegtől (Gósiné Greguss, 1996). Amikor egy erősen vagy közepesen hipnábilis, döntően apai stílusú hipnotizőr az erős hipnabilitás jeleivel találkozik, inkább növelni igyekszik a távolságot maga és alanya között, így érthető, hogy élményeiben nem tart vele, hanem inkább komplementer módon „ellentart” (Varga és mtsai, 2008).

A standard szövegű hipnózisindukcióknál a standardtól való eltérés mellett a hipnotizőrök *affektív prozódiajának* változásai is közvetítő szerepet játszanak. A hanglejtés és hangszín változása olyan erős hatást gyakorolhat a hipnotizáltakra, hogy még a verbális „üzenet” tartalmát is felülírhatja (Bányai, 2008). A prozódia hipnózis-interakcióban játszott szerepét célzott, a hangelemzés modern számítógépes módszereit és a hangváltozások szubjektív skála alapján történő megítélését egyaránt felhasználó – a szakirodalomban egyedülálló – kutatásokkal vizsgáltuk. Kimutattuk, hogy a hipnotizőrök hangjának mélyülése, beszédsebességük lassulása, hangmagasságuk variabilitása, intenzitása és a hangszínváltozást jellemző hosszú idejű átlagos spektruma (HIÁS) az egyénre jellemző bonyolult összefüggéseket mutat az alany állandóan változó állapotával (Gósiné Greguss, 2002, 2003; Gósi-Greguss, Bányai, Józsa, Suhai-Hodász és Varga, 2004). A szubjektív megítélések eredményei jól korreláltak az objektív paraméterekben mért változásokkal. Relaxációs hipnózis során a hipnotizőrök beszéde „álmósabb”, lassabb, nyugodtabb, halkabb és dallamosabb, éneklőbb lett az indukció elejéhez képest az indukció végén. Az, hogy a számítógépes hangelemző módszerrel nyert eredmények és a hangváltozások szubjektív skálázásos megítélése jól korrelál egymással, arra utal, hogy a prozódia változásait – ha nem is tudatosan – minden bizonnyal a hipnotizáltak is érzékelik, és ez szerepet játszhat tudati állapotuk és élményeik alakulásában.

A hipnotizőrök beszédsebessége a hipnotizált életkorával és nemével sem mutatott összefüggést. Jellegzetes összefüggések voltak azonban kimutathatók relaxációs hipnózisban a beszédsebesség és a hipnózis átélését jellemző élménymutatók között (részletesen l. Bányai, 2008). Az eredmények összességükben arra utalnak, hogy relaxációs hipnózisban – az ellazult állapot miatt – a hipnotizáltak lassú beszédet várnak el a hipnotizőrtől. Ha ez nem kellően lassú, azaz szerintük nem felel meg a helyzetnek, kialakul ugyan a hipnotikus állapot, de az élmény-, kapcsolati és interakciós mutatók (PCI, ABS, DIH) jelzik, hogy feszültség zavarja meg az egymásra hangolódást.

Az interakció résztvevőinek neme moderálta az összefüggéseket. Az ellentétes neműek hipnózis-interakciói során gyakrabban jelent meg a résztvevők feszültségét jelző zavarjel (pl. sajáttest-érintés), mint az azonos neműek interakciói során (Bányai, 2000).

Azoknál a hipnózis-interakcióknál, amelyekre az ISZ viselkedéses és élettani szintjének gyakori megjelenése jellemző, a PÉT-tel feltárt élmények szintjén is feltűnő az alany és hipnotizőrije közötti egybecsengés, a fenomenológiai szintű ISZ (Bányai, 2008; Varga tanulmánya a jelen tematikus számban, pp. 95–112.).

## A HIPNÓZIS SZOCIÁL-PSZICHOBIOLOGIAI MODELLJE

Interakciós vizsgálataink eredményei támogatják azt az elképzelést, hogy a hipnózis felfogható több tényező dinamikus egymásra hatása során kialakuló adaptív rendszernek, amelyben bármely tényező változ(tat)ása a rendszer többi elemének megváltozását eredményezi.

Eredményeink szerint azzal, hogy egy sajátos szociális kontextusban „hipnózisnak” címkézünk egy helyzetet, lehetővé tesszük, hogy két felnőtt személy – kontrollált körülmények között – védett helyzetben, rövid ideig, különösebb kockázat nélkül olyan intenzív kapcsolatba kerüljön egymással, amely egyébként csak a szoros, intim személyközi kapcsolatokra (pl. szülő–gyerek viszonyra) jellemző. Ebben a helyzetben a hipnózis a folyamat mindkét résztvevője számára olyan feszültség- és ingerbemenet-szabályozó funkciót tölthet be, amely általában ugyancsak a szoros, intim személyközi kapcsolatok sajátja, s amelynek központi szerepe van a szervezet jó közérzetének és optimális arousalszintjének fenntartásában.

A kognitív és személyközi összehangolódást biztosító hipnózisindukció hatására a hipnózis alanyában markáns pszichofiziológiai változások következnek be. Ha az alany közepesen vagy erősen hipnábilis, és összehangolódik a hipnotizőrrel, a „bal féltekés”, elemző működésmódról egészelesebb, érzelmi hatásokra és szuggesztiókra nyitottabb működésmódra vált át. Még a gyengén fogékony személyek is mutatnak ellazulást, a háttér-EEG-ben az éber állapothoz képest több theta aktivitást (Bányai, 2015), valamint endokrinológiai változásokat (l. Kasos és mtsai tanulmánya a jelen tematikus számban, pp. 79–93.). Ez lehetővé teszi, hogy túltanult, esetleg maladaptív kognitív és magatartási sémáik a hipnotizőr szuggesztiói hatására pozitív irányban változzanak.

Hipnózis során új élmény- és magatartásmódok jelenhetnek meg, mintegy új horizontok tárulhatnak fel a folyamat mindkét résztvevőjénél. Ennek következtében mindkettőjük társas és biológiai adaptációja hatékonyabbá válhat. Ez lehetővé teszi, hogy a folyamatot kontrolláló, egészséges, jól adaptált szakember – a hipnotizőr, terápia esetén a hipnoterapeuta – segítsen abban, hogy a hipnotizált (terápia esetén a páciens) társas kapcsolatai, magatartása és élettani folyamatai egészségesebbé váljanak.

A szociál-pszichobiológiai modell nézőpontjából a hipnózis olyan helyzetekkel és viselkedésekkel rokon, amelyek lehetővé teszik az új lehetőségeket felfedező és kipróbáló, adaptív „hipotézis-magatartást” (Grastyán, 1985). Ilyen helyzetek például a jól működő szoros intim kapcsolatok, a játék, a kreatív alkotási folyamat, a csúcselmények, a vallásos megvilágosodás pillanatai – az emberiség ősi közös élményei. Mivel a hipnózis szigorúan ellenőrzött laboratóriumi körülmények között vizsgálható, alkalmas lehet arra, hogy ezeket az evolúciósan ősi, ám talán mégis a fejlődés motorját jelentő funkciókat tudományosan tanulmányozzuk a segítségével.

## A SZOCIÁL-PSZICHOBIOLOGIAI MODELL GYAKORLATI, TERÁPIÁS JELENTŐSÉGE

A hipnózis szociál-pszichobiológiai modellje szerint a hipnotikus kapcsolat alkalmas lehet arra, hogy segítsen a hipnózisban lévő személynek *korrektív érzelmi és kognitív élmé-*

nyekhez jutni, hiszen a hipnózis-interakcióban a korai érzelmi kapcsolati minták élednek fel. Kognitív szemléletű fejlődés-lélektani vizsgálatok megerősítik ezt a lehetőséget (Posner, Rothbart, 2011). Ezek arra utalnak, hogy a hipnózisbeli kognitív kontroll a korai életkorra jellemző, külső ingerekre épülő „orientációs” hálózatra való erősebb támaszkodással analóg, szemben a később kialakuló, a személy saját céljain alapuló „végrehajtó” hálózat erősebb működésével. Ez lehetővé teszi, hogy a hipnotizált felnőtt – a gondozóira támaszkodó gyerekekhez hasonlóan – átadja a kontrollt a hipnotizőrnek. A hipnózisstílusokkal kapcsolatos vizsgálataink alapján az anyai hipnózis arousalmoduláló, ritmusmódosító, érzelemszabályozó és ingerszelekciós szerepet egyaránt játszhat, míg az apai hipnózisnak inkább az ingerszelekcióban és a ritmus megszabásában lehet szerepe, a baráti hipnózis pedig az önkontroll kialakításához szükséges enerősítésben segíti a hipnotizáltat (részletesen l. Bánya, 2008).

Az „anyai” hipnózisoknál a hipnotizőrök testi–fizikai bevonódása feltehetően elősegíti a hipnotizált rejtett, belső világának empátiás átélését. Ennek különösen a korai személyiségfejlődési zavarok eredményeként kialakuló *pszichoszomatikus kórképek* pszichoterápiájában lehet jelentősége: segíthet abban, hogy a hipnotizőr ráérezzen a beteg testi szinten kifejeződő, verbálisan többnyire meg sem fogalmazható feszültségeire, és segítsen azok mentális feldolgozásában. Ennek idegélettani hátterét az biztosítja, hogy mély hipnózisban az automatikus információfeldolgozás – pl. a zsigeri ingerek feldolgozása – a bal, verbális agyféltekébe tevődik át, tehát a beteg könnyebben tanulhatja meg, hogyan nevezze nevén testi érzéseit, és hogyan tanulja meg szabályozni azokat (bővebben: Bánya, 2015). Ilyen módon a hipnózis az érzelmek feldolgozását és kifejezését gátló alexitímiát is enyhítheti (Költő és Bánya, 2015).

Az „apai” hipnózisoknál a hipnotizőr inkább tekintélyére építve vezeti, irányítja a hipnotizáltat. Határozott elképzelései, szándékai vannak, amelyek megvalósítása érdekében kissé korlátozza a hipnotizált önálló kezdeményezéseit. Azok számára, akik vezetésre vágnak, határozottsága biztonságot nyújt. A hipnózis terápiás felhasználása szempontjából főként az elbizonytalanodott, tanácstalan *szorongásos és hangulatzavarokban* szenvedő betegek esetében lehet hatékony az „apai” hipnózis stílus.

Az aktív-éber hipnózisok stílusát inkább a „baráti” metaforával jellemezhetjük. Bár a hipnotizőr az adott helyzetben a vezető szerepét vállalja, tiszteletben tartja a hipnotizált szuverenitását. A két személy egyenrangú, komplementer kapcsolatba kerül egymással. Ez terápiás helyzetben segíthet a betegnek aktivitása, éneje fokozásában, aminek *depressziós és szerfüggő* betegek gyógyításában lehet szerepe.

## INTERAKCIÓS MEGKÖZELÍTÉSÜNK ÉS A HIPNÓZIS SZOCIÁL-PSZICHOBIOLOGIAI MODELLJÉNEK FOGADTATÁSA

A nemzetközi szakirodalom azonnal felfigyelt interakciós szemléletű vizsgálataink jelentőségére. Már korai – a szociál-pszichobiológiai modell megfogalmazása előtti – eredményeinket gyakran idézték, és beépítették a terápiás hangsúlyú hipnóziselméletekbe (pl. Brown, 1991). A modell első megfogalmazása (Bánya, 1991) után pedig mint a hipnózis legkomplexebb, „talán legátgondoltabb multidimenzionális modelljét” (Hammond, 2005, 132–133.) tartják számon, amely „egyedülálló abban, hogy va-

lődi reciprok folyamatnak tekinti a hipnózist, és egyidejűleg több dimenzióját vizsgálja” (Lynn és Rhue, 1991, 624.).

A klinikusok – főként az analitikus szemléletű terapeuták – felismerték laboratóriumi vizsgálataink és a modell terápiás jelentőségét, és eredményeinket felhasználták a terápiás interakciók és a gyógyító kapcsolat értelmezésében (pl. Eisen, 1993; Baker, 2000).

A képkotó eljárásokkal végzett modern idegtudományos vizsgálatok eredményeit is felhasználva, a szociál-pszichobiológiai modell nyomán Jensen, Adachi, Tomé-Pires, Lee, Osman és Miró (2015) egy olyan „bio-pszichoszociális” modellt javasol, ami erősebben támaszkodik a mi vizsgálatainkhoz hasonló interakciós kutatásokra. Ezek ugyanis, annak ellenére, hogy a hipnózis gyakorlati alkalmazása szempontjából égetően szükségesesek volnának, egyelőre váratnak magukra. Ennek okát – Kihlstrom (2008) indoklásával egyetértve – abban látom, hogy az ilyen komplex, több tényezőt párhuzamosan vizsgáló kísérletek módszertanilag nagyon nehezen kivitelezhetőek, sok képzett szakembert igényelnek, s ezért ijesztő feladatnak tűnnek. Jól szervezett „csapatmunkával” azonban mégis megvalósíthatóak, és – bár lassabban vezetnek eredményhez, mint az egy-egy tényezőre fókuszáló vizsgálatok – a hipnózis megértése szempontjából nélkülözhetetlenek (Bányai, 2018b).

## KÖSZÖNETNYILVÁNÍTÁS

A szociál-pszichobiológiai modell formálódásában nagy szerepe volt kollégáimnak, előbb az ELTE Összehasonlító Élettani Tanszék, majd az ELTE Kísérleti Pszichológiai Tanszék, később Affektív Pszichológia Tanszék Hipnóziskutató Laboratóriuma munkatársainak, akikkel a modell alapjául szolgáló, illetve az érvényességét tesztelő kísérleteket csapatmunkában végeztük, és akikkel gondolataimat a munka minden fázisában megvitattam. Bár nevüket a közös publikációk őrzik, külön is köszönetemet fejezem ki Gősiné Greguss Annának és Varga Katalinnak, akiknek alkotó részvétele nélkül nem születhetett volna meg ez a modell.

Ugyancsak köszönetemet fejezem ki a Magyar Hipnózis Egyesület tagjainak, akik a vizsgálatokban hipnotizőrként közreműködtek.

A modell hátterét biztosító kutatást az Országos Tudományos Kutatási Alap 1986-tól több pályázattal támogatta. Az MKM FKFP, a Soros Alapítvány és a Széchényi Profesz-szori Ösztöndíj anyagi támogatása is segítséget jelentett a munka elvégzésében.

## IRODALOM

- Bandura, A. (1978). The self system in reciprocal determinism. *American Psychologist*, 33(4), 344–358.
- Baker, E. L. (2000). Reflections on the hypnotic relationship: Projective identification, containment, and attunement. *International Journal of Clinical and Experimental Hypnosis*, 48(1), 56–69.
- Bányai, É. I. (1985). A social-psychophysiological approach to the understanding of hypnosis: The interaction between hypnotist and subject. *Hypnos. Swedish Journal of Hypnosis in Psychotherapy and Psychosomatic Medicine*, 12(4), 186–210.



- Bányai, É. I. (1991). Toward a social-psychobiological model of hypnosis. In J. W. Rhue & S. J. Lynn (Eds), *Theories of hypnosis: Current models and perspectives* (pp. 564–598). New York, NY, US: Guilford Press.
- Bányai É. I. (1993). A módosult tudatállapotok pszichofiziológiai jellemzői. In *Agykutatás és kísérleti pszichológia. Az "Emberi erőforrások fejlesztése" c. világbanki támogatással rendezett önképzési tanfolyam anyaga.* (pp. 59–87). Budapest: MTA Pszichológiai Intézete.
- Bányai, É. I. (1998). The interactive nature of hypnosis: Research evidence for a social-psychobiological model. *Contemporary Hypnosis*, 15(1), 52–63.
- Bányai É. I. (2000). A hipnózis szociál-pszichobiológiai modellje. Habilitációs dolgozat. Budapest: ELTE.
- Bányai, É. (2002). Communication in different styles of hypnosis. In C. A. L. Hoogduin, C. P. D. R. Schaap, & H. A. A. de Berk (Eds), *Issues on hypnosis* (pp. 1–20). Nijmegen: Cure and Care Publishers.
- Bányai É. (2008). A hipnózis szociál-pszichobiológiai modellje. In Banyai É. & Benczúr L. (szerk.), *A hipnózis és a hipnoterápia alapjai* (pp. 379–445). Budapest: ELTE Eötvös Kiadó.
- Bányai É. (2015). A hipnózis a kognitív és affektív idegtudomány fényében. In Vértés G. (szerk.), *Hipnózis–hipnoterápia* (pp. 31–62). Budapest: Medicina Könykiadó.
- Bányai, É. I. (2018a). Active-alert hypnosis: History, research and applications. *American Journal of Clinical Hypnosis* 61(2), 88–107.
- Bányai, É. I. (2018b). *Researchers in hypnosis meet clinicians: Current issues and future directions.* Invited paper presented at a round table discussion. XXI. World Congress of Medical Clinical Hypnosis, Montreal, Canada, August 23–25, 2018.
- Bányai, É. I., Gósi-Greguss, A. C., Vágó, P., Varga, K., & Horváth, R. (1990). Interactional approach to the understanding of hypnosis: Theoretical background and main findings. In R. Van Dyck, P. Spinhoven, A. J. W. Van der Does, Y. R. Van Rood, & W. De Moor (Eds), *Hypnosis: Current theory, research and practice* (pp. 53–69). Amsterdam, The Netherlands: Free University Press.
- Bányai, É. I., & Hilgard, E. R. (1976). A comparison of active-alert hypnotic induction with traditional relaxation induction. *Journal of Abnormal Psychology*, 85(2), 218–224.
- Bányai, É. I., Mészáros, I., & Csókay, L. (1984). *Further data on the psychophysiological factors of the interaction between hypnotist and subject.* Paper presented at the 3rd European Congress of Hypnosis in Psychotherapy and Psychosomatic Medicine, Abano Terme – Padova, Italy, May 1984.
- Bányai, É. I., Mészáros, I., & Csókay, L. (1985). Interaction between hypnotist and subject: A social psychophysiological approach. (Preliminary report). In D. Waxman, P. C. Misra, M. Gibson, & M. A. Basker (Eds), *Modern trends in hypnosis* (pp. 97–108). New York and London: Plenum Press.
- Bányai É., Varga K., & Gősiné Greguss A. C. (2001). Szuggesztív egyéniségek: archaikus bevonódás tanárok és hipnotizőrök hatására. In Pléh Cs., László J. & Oláh A. (szerk.), *Tanulás, kezdeményezés, alkotás: Barkóczi Ilona 75. születésnapjára* (pp. 313–336). Budapest: ELTE Eötvös Kiadó.
- Bíró E. (2003). Interakciós szinkronitás az interperszonális adaptációban. *Magyar Pszichológiai Szemle*, 58(3), 341–362.
- Bíró E. (2004). A viselkedésben megnyilvánuló interakciós szinkronitás vizsgálatának módszertani problémái. *Magyar Pszichológiai Szemle*, 59(4), 471–492.
- Bíró E., & Banyai É. (2007). Interakciós szinkronitás hipnózisban: megbízható-e az egészséges megítélés? *Magyar Pszichológiai Szemle*, 62(3), 369–394.
- Brown, P. (1991). *The hypnotic brain. Hypnotherapy and social communication.* New Haven and London: Yale University Press.

- Burleson, B. R. Albrecht, T. L., & Sarason, I. G. (Eds) (1994). *Communication of social support*. Thousand Oaks, London: Sage.
- Cappella, J. M. (1981). Mutual influence in expressive behavior: Adult-adult and infant-adult dyadic interaction. *Psychological Bulletin*, 89(1), 101–132.
- Chapple, E. D. (1982). Movement and sound: The musical language of body rhythms in interaction. In M. Davis (Ed.), *Interaction rhythms. Periodicity in communicative behavior* (pp. 1–51). New York: Human Sciences Press.
- Chatrand, T. L., & Bargh, J. A. (1999). The chameleon effect: The perception-behavior link and social interaction. *Journal of Personality and Social Psychology*, 76(6), 893–910.
- Chertok, L. (1981). *Sense and nonsense in psychotherapy: The challenge of hypnosis*. London: Pergamon Press.
- Condon, W. S. (1982). Cultural microrhythms. In M. Davis (Ed.), *Interaction rhythms. Periodicity in communicative behavior* (pp. 53–78). New York: Human Sciences Press.
- Copeland, D. R. (1982). *Aspects of the hypnotic relationship: A review of psychoanalytic concepts*. Paper presented at the Annual Meeting of the American Psychological Association, Washington, D. C.
- Csányi V. (1999). *Az emberi természet: Humánológia*. Budapest: Vince Kiadó.
- Császár N. (2001). *A hipnózisra vonatkozó előzetes elvárások szerepének projektív elvű vizsgálata indukált fájdalom kísérleti helyzetben*. PhD-disszertáció. Budapest: ELTE.
- Diamond, M. J. (1984). It takes two to tango: Some thoughts on the neglected importance of the hypnotist in an interactive hypnotherapeutic relationship. *American Journal of Clinical Hypnosis*, 27(1), 3–13.
- Diamond, M. J. (1987). The interactional basis of hypnotic experience: On the relational dimensions of hypnosis. *International Journal of Clinical and Experimental Hypnosis*, 35(2), 95–115.
- Eisen, M. R. (1993). Psychoanalytic and psychodynamic models of hypnoanalysis. In J. W. Rhue, S. J. Lynn, & I. Kirsch (Eds), *Handbook of Clinical Hypnosis* (pp. 123–149). Washington DC: American Psychological Association.
- Erickson, M. H., Rossi, E. L., & Rossi, S. I. (1976). *Hypnotic realities. The induction of clinical hypnosis and forms of indirect suggestions*. New York, London, Toronto, Sydney: John Wiley.
- Ferenczi S. (1909/2000). Indulatáttétel és magábavetítés. In Erőss F. (szerk.), *Ferenczi Sándor válogatás* (pp. 75–84). Budapest: Új Mandátum Kiadó.
- Fourie, D. P. (1983). Width of the hypnotic relationship: An interactional view of hypnotic susceptibility and hypnotic depth. *Australian Journal of Clinical and Experimental Hypnosis*, 11(1), 1–14.
- Gergely Gy. (2003). A cselekvő én (szelf mint ágens) fogalmának kialakulása csecsemő- és kisgyermekkorban. In Pléh Cs., Kovács Gy., & Gulyás B. (szerk.), *Kognitív idegtudomány* (pp. 285–325). Budapest: Osiris Kiadó.
- Gergely Gy., & Watson, J. S. (1996/1998). A szülői érzelmi tükrözés szociális biofeedback modellje: a csecsemő érzelmi öntudatra ébredése és az önkontroll kialakulása. *Thalassa*, 9(1), 56–105.
- Gősi-Greguss, A. C. (2002). Acoustic analysis of the hypnotist's voice – A preliminary study. In B. Peter, W. Bongartz, D. Revenstorf, & W. Butollo (Eds), *Hypnosis International Monographs Number 6* (pp. 129–136). Munich: MEG Stiftung.
- Gősi-Greguss, A. C., Bányai, É. I., Józsa, E., Suhai-Hodász, G., & Varga, K. (2004). *Hypnosis interaction from an evolutionary perspective: The role of the hypnotist's voice*. Paper presented at the 16<sup>th</sup> International Congress on Hypnosis and Hypnotherapy, October 17–22, 2004. Singapore.
- Gősiné Greguss A. (1996). *A hipnotizőr standard hipnózis helyzetben regisztrált verbális kommunikációjának interakciós szempontú elemzése*. Bölcsészdoktori disszertáció. Budapest: ELTE.
- Gősiné Greguss A. (2003). *Hipnotizőrök affektív prozódijának vizsgálata*. PhD-disszertáció. Budapest: ELTE.

- Grastyán E. (1985). *A játék neurobiológiája*. Budapest: Akadémiai Kiadó.
- Hammond, D. C. (2005). An integrative, multi-factor conceptualization of hypnosis. *American Journal of Clinical Hypnosis*, 48(2–3), 131–135.
- Haley, J. (1958). An interactional explanation of hypnosis. *American Journal of Clinical Hypnosis*, 28(1), 41–57.
- Hatfield, E., Cacioppo, J. T., & Rapson, R. L. (1994). *Emotional contagion*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Heller, K., & Rock, K. S. (1997). Distinguishing the theoretical functions of social ties: Implications for support interventions. In S. Duck (Ed.), *Handbook of personal relationships* (pp. 649–670). New York: John Wiley & Sons.
- House, J. S., Landis, K. R., & Umberson, D. (1988). Social relationships and health. *Science*, 241(4865), 540–545.
- Jensen, M. P., Adachi, T., Tomé-Pires, C., Lee, J., Osman, Z. J., & Miró, J. (2015). Mechanisms of hypnosis: Toward the development of a biopsychosocial model. *International Journal of Clinical and Experimental Hypnosis*, 63(1), 34–75.
- Kihlstrom, J. F. (2008). The domain of hypnosis, revisited. In M. R. Nash, & A. Barnier (Eds), *Oxford handbook of hypnosis* (pp. 21–52). Oxford: Oxford University Press.
- Költő A., & Bányai É. (2015). Az alexitímia és a hipnotikus fogékonyság összefüggése – szakirodalmi áttekintés. *Mentálhigiéné és Pszichoszomatika*, 16(1), 1–33.
- Kraemer, G. W. (1992). A psychobiological theory of attachment. *Behavioral and Brain Sciences*, 15(3), 493–511.
- Lynn, S. J., Nash, M., Rhue, J. W., Carlson, V., Sweeney, C., Frauman, D., & Givens, D. (1985). Non-volition and hypnosis. In D. Waxman, P. C. Misra, M. Gibson, & M. A. Basker (Eds), *Modern trends in hypnosis* (pp. 109–117). New York and London: Plenum Press.
- Lynn, S. J., & Rhue, J. W. (1991). Hypnosis theories: Themes, variations, and research directions. In S. J. Lynn, & J. W. Rhue (Eds), *Theories of hypnosis: Current models and perspectives* (pp. 601–626). New York, London: Guilford Press.
- Nash, M. R., & Spinler, D. (1989). Hypnosis and transference: A measure of archaic involvement. *International Journal of Clinical and Experimental Hypnosis*, 37(2), 129–144.
- Posner, M. I., & Rothbart, M. K. (2011). Brain states and hypnosis research. *Consciousness and Cognition*, 20(2), 325–327.
- Pusztai, F. S. (2017). Hypnosis styles in active-alert hypnosis. MA Thesis. Budapest, Hungary: ELTE.
- Sarason, B. R., Sarason, I. G., & Gurong, R. A. R. (1997). Close personal relationships and health outcome. In S. Duck (Ed.), *Handbook of personal relationships* (pp. 547–573). New York: John Wiley & Sons.
- Sheehan, P. W., & McConkey, K. M. (1982). *Hypnosis and experience: The exploration of phenomena and process*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Shor, R. E. (1962/2008). A hipnózis mélységének három dimenziója. In Bányai É., & Benczúr L. (szerk.), *A hipnózis és a hipnoterápia alapjai* (pp. 203–216). Budapest: ELTE Eötvös Kiadó.
- Shor, R. E. (1979). A phenomenological method for the measurement of variables important to an understanding of the nature of hypnosis. In E. Fromm, & R. E. Shor (Eds), *Hypnosis: Developments in research and new perspectives* (2nd ed) (pp. 105–135). New York, USA: Aldine.
- Stern, D. N. (1985). *The interpersonal world of the infant*. New York: Basic Books.
- Stern, D. N. (1999). The vitality contours: The temporal contour of feelings as a basic unit for constructing the infant's social experience. In P. Rochat (Ed.), *Early social cognition. Understanding others in the first year of life* (pp. 67–80). London: Lawrence Erlbaum Associates.
- Szekely, A., Kovacs-Nagy, R., Bányai, É. I., Gósi-Greguss, A. C., Varga, K., Halmai, Z., Ronai, Z., & Sasvari-Szekely, M. (2010). Association between hypnotizability and the Catechol-O-Methyl-

- ransferase (COMT) polymorphism. *International Journal of Clinical and Experimental Hypnosis*, 58(3), 301–315.
- Tickle-Degnen, L., & Rosenthal, R. (1990). The nature of rapport and its nonverbal correlates. *Psychological Inquiry*, 1(4), 285–294.
- Tickle-Degnen, L., & Rosenthal, R. (1992). Nonverbal aspects of therapeutic rapport. In R. S. Feldman (Ed.), *Application of nonverbal behavioral theory and research* (pp. 143–164). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Vaitl, D., Birbaumer, N., Gruzelier, J., Jamieson, G. A., Kotchoubey, B., Kübler, A., & Pütz, P. (2005). Psychobiology of altered states of consciousness. *Psychological Bulletin*, 131(1), 98–127.
- Varga K. (2017). *A hipnotikus kapcsolat élményvilága*. Budapest: Medicina Kiadó.
- Varga, K., Bányai, É. I., & Gósi-Greguss, A. C. (1994). Parallel application of the experiential analysis technique with subject and hypnotist: A new possibility for measuring interactional synchrony. *International Journal of Clinical and Experimental Hypnosis*, 42(2), 130–139.
- Varga K., Bányai É., & Gósiné Greguss A. (2004). A hipnotizőr a hipnotikus interakcióban: a szubjektív élmények elemzése. *Pszichoterápia*, 13(3), 140–147.
- Varga, K., Bányai E., Gósi-Greguss A., & Tauszik K. (2013). Phenomenological aspects of hypnotic interactions: The effect of kinship. *International Journal of Clinical and Experimental Hypnosis*, 61(4), 401–415.
- Varga, K., Bányai, É. I., Józsa, E., & Gósi-Greguss, A. C. (2008). Interactional phenomenology of maternal and paternal hypnosis styles. *Contemporary Hypnosis*, 25(1), 14–28.
- Varga, K., Józsa E., Bányai, É. I., & Gósi-Greguss, A. C. (2006). A new way of characterizing hypnotic interactions: Dyadic Interactional Harmony (DIH) questionnaire. *Contemporary Hypnosis*, 23(4), 151–166.
- Varga, K., Józsa, E., & Kekecs, Z. (2014). Comparative analysis of phenomenological patterns of hypnotists and subjects: An interactional perspective. *Psychology of Consciousness: Theory, Research, and Practice*, 1(3), 308–319.
- Varga, K., & Kekecs, Z. (2014). Oxytocin and cortisol in the hypnotic interaction. *International Journal of Clinical and Experimental Hypnosis*, 62(1), 111–128.
- Varga, K., & Kekecs, Z. (2015). Feature-based coding system: A new way of characterizing hypnosis styles. *International Journal of Clinical and Experimental Hypnosis*, 63(2), 215–235.
- Von Bertalanffy, L. (1976). *General System theory: Foundations, development, applications* (Revised edition). New York: George Braziller.
- Whitehead, S., Noller, P., & Sheehan, P. W. (2008). The hypnotist in the hypnosis interaction: The impact of first impressions on perceptions of hypnotizability. *International Journal of Clinical and Experimental Hypnosis*, 56(4), 394–424.

HYPNOSIS RESEARCH WITH AN INTERACTIONAL PERSPECTIVE:  
THE EXPERIMENTAL BACKGROUND OF THE SOCIAL-PSYCHOBIOLOGICAL  
MODEL OF HYPNOSIS

BÁNYAI, ÉVA

*After summarizing the theoretical considerations standing in the background of the approach of hypnosis from an interactional perspective, the paper describes the complex, multidimensional experimental paradigm our research team has been using since 1982. We have been studying the physiological, behavioral, subjective experiential, and relational characteristics of both participants (hypnotist and subject) of the hypnosis interaction simultaneously, and analyze the interrelationship of these factors that play an important role in the development of hypnosis. After describing the most important findings of our studies, the paper summarizes the social-psychobiological model of hypnosis based on our findings, then outlines the model's practical relevance to therapy and recount its international reception.*

**Keywords:** *hypnosis, interactional approach, social-psychobiological model, interaction synchrony, hypnosis style*

A cikk a Creative Commons Attribution 4.0 International License (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0>) feltételei szerint publikált Open Access közlemény, melynek szellemében a cikk bármilyen médiumban szabadon felhasználható, megosztható és újraközölhető, feltéve, hogy az eredeti szerző és a közlés helye, illetve a CC License linkje és az esetlegesen végrehajtott módosítások feltüntetésre kerülnek. (SID\_1)